

# BROADCASTING PROGRAM TRANSMITTER AND TERMINAL EQUIPMENT CONNECTED TO THE SAME

**Publication number:** JP9322022 (A)

**Publication date:** 1997-12-12

**Inventor(s):** TOMITA YASUMASA; OIZUMI SHIGERU

**Applicant(s):** FUJITSU LTD

**Classification:**


- **international:** *H04N5/222; H04N5/445; H04N5/76; H04N5/222; H04N5/445; H04N5/76*; (IPC1-7): H04N5/222


- **European:** H04N5/445M


**Application number:** JP19960131726 19960527

**Priority number(s):** JP19960131726 19960527

**Also published as:**

 JP3530308 (B2)

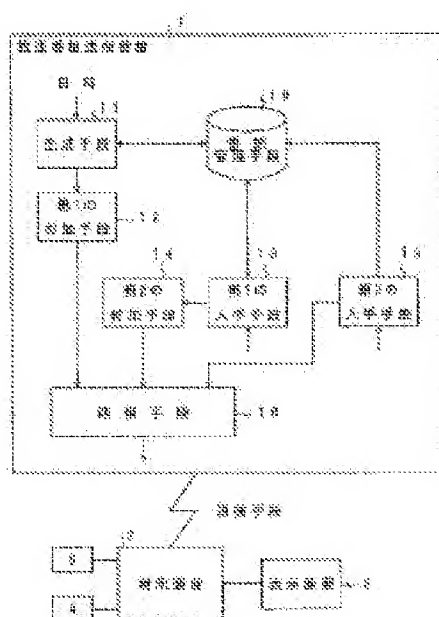
 US2001013127 (A1)

 US6732372 (B2)

## Abstract of JP 9322022 (A)

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To easily make a broadcasting reservation and a recording program information and the guidance information of a broadcasting program to plural terminal equipments connected through a communication means.

**SOLUTION:** When a date and time are specified from the terminal equipment 2 and this broadcasting program transmitter 1 is instructed to be activated, a generation means 11 reads the program of the specified date and time from the broadcasting program information of plural broadcasting stations managed by a program management means 10 and sends it to the terminal equipment 2. The broadcasting program is displayed at a display device 3 and the display of the simultaneously sent guidance information of the broadcasting program specified through a shift button added in a first addition means 12 is requested. A first obtaining means 13 obtains the guidance information requested by the terminal equipment 2 from the program management means 10, adds a broadcasting reservation button and a recording reservation button through a second addition means 14 and transmits it by a transmission means 16. The terminal equipment 2 can easily make a reservation by displaying the broadcasting reservation button and the recording reservation button at the display device 3 and operating them.



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-322022

(43) 公開日 平成9年(1997)12月12日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 N 5/222

識別記号

庁内整理番号

F I

H 0 4 N 5/222

技術表示箇所

Z

審査請求 未請求 請求項の数14 O L (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願平8-131726

(22) 出願日 平成8年(1996)5月27日

(71) 出願人 000003223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

(72) 発明者 富田 泰正

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

(72) 発明者 大泉 繁

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

(74) 代理人 弁理士 岡田 光由 (外1名)

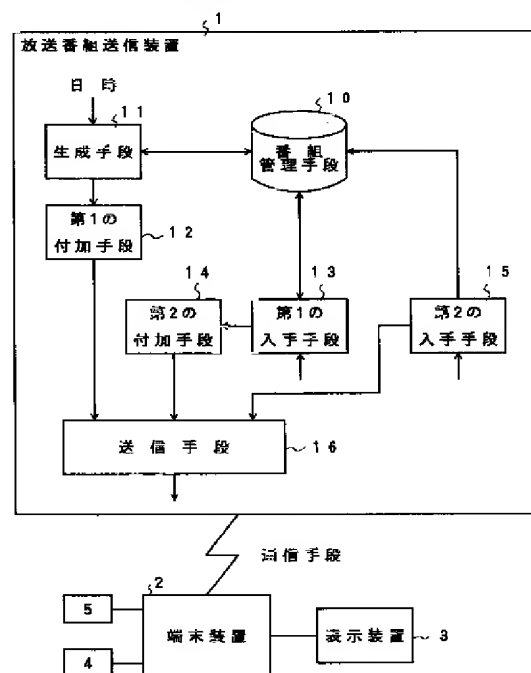
(54) 【発明の名称】 放送番組送信装置とそれに接続される端末装置

(57) 【要約】

【課題】本発明は、通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報や放送番組の案内情報を送信することで、それらの端末装置のディスプレイ画面に放送番組情報や放送番組の案内情報を表示する放送番組送信装置に関し、放送予約や収録予約を簡単に実行できるようにすることを目的とする。

【解決手段】端末装置に送信する情報に対して、放送番組の放送予約を指示する放送予約ボタンや収録予約を指示する収録予約ボタンを付加する付加手段と、端末装置から放送予約ボタンを介して放送番組の放送予約が発行されるときと、収録予約ボタンを介して放送番組の収録予約が発行されるときに、その放送番組の実行情報を入手する入手手段と、入手手段の入手した実行情報を放送予約発行元の端末装置の持つ予約ファイルに、放送予約であるのか収録予約であるのかを示す識別符号を付加しつつ送信する送信手段とを備えるように構成する。

本発明の原理構成図



**【特許請求の範囲】**

【請求項1】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報又は放送番組の案内情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に該情報を表示する放送番組送信装置において、  
端末装置に送信する情報に対して、放送番組の放送予約を指示する放送予約ボタンを付加する付加手段と、  
端末装置から、上記放送予約ボタンを介して放送番組の放送予約が発行されるときに、該放送番組の実行情報を入手する入手手段と、  
上記入手手段の入手した実行情報を放送予約発行元の端末装置の持つ予約ファイルに送信する送信手段とを備えることを、  
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項2】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報又は放送番組の案内情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に該情報を表示する放送番組送信装置において、  
端末装置に送信する情報に対して、放送番組の収録予約を指示する収録予約ボタンを付加する付加手段と、  
端末装置から、上記収録予約ボタンを介して放送番組の収録予約が発行されるときに、該放送番組の実行情報を入手する入手手段と、  
上記入手手段の入手した実行情報を収録予約発行元の端末装置の持つ予約ファイルに送信する送信手段とを備えることを、  
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項3】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報又は放送番組の案内情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に該情報を表示する放送番組送信装置において、  
端末装置に送信する情報に対して、放送番組の放送予約を指示する放送予約ボタンと、放送番組の収録予約を指示する収録予約ボタンとを付加する付加手段と、  
端末装置から、上記放送予約ボタンを介して放送番組の放送予約が発行されるときと、上記収録予約ボタンを介して放送番組の収録予約が発行されるときに、該放送番組の実行情報を入手する入手手段と、  
上記入手手段の入手した実行情報を予約発行元の端末装置の持つ予約ファイルに、放送予約であるのか収録予約であるのかを示す識別符号を付加しつつ送信する送信手段とを備えることを、  
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項4】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報及び放送番組の案内情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に該情報を表示する放送番組送信装置において、  
端末装置に送信する放送番組情報の持つ全て又は一部の放送番組に対して、その放送番組の案内情報の表示を指示する移行ボタンを付加する第1の付加手段と、

上記移行ボタンの付加された放送番組情報の送信にตอบสนองして、端末装置から、上記移行ボタンを介して特定の放送番組の案内情報の表示要求が発行されるときに、該放送番組の案内情報を入手する第1の入手手段と、  
上記第1の入手手段の入手した放送番組の案内情報に対して、放送番組の放送予約を指示する放送予約ボタンを付加する第2の付加手段と、  
上記放送予約ボタンの付加された放送番組の案内情報の送信にตอบสนองして、端末装置から、上記放送予約ボタンを介して放送番組の放送予約が発行されるときに、該放送番組の実行情報を入手する第2の入手手段と、  
上記第2の入手手段の入手した実行情報を放送予約発行元の端末装置の持つ予約ファイルに送信する送信手段とを備えることを、  
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項5】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報及び放送番組の案内情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に該情報を表示する放送番組送信装置において、  
端末装置に送信する放送番組情報の持つ全て又は一部の放送番組に対して、その放送番組の案内情報の表示を指示する移行ボタンを付加する第1の付加手段と、  
上記移行ボタンの付加された放送番組情報の送信にตอบสนองして、端末装置から、上記移行ボタンを介して特定の放送番組の案内情報の表示要求が発行されるときに、該放送番組の案内情報を入手する第1の入手手段と、  
上記第1の入手手段の入手した放送番組の案内情報に対して、放送番組の収録予約を指示する収録予約ボタンを付加する第2の付加手段と、  
上記収録予約ボタンの付加された放送番組の案内情報の送信にตอบสนองして、端末装置から、上記収録予約ボタンを介して放送番組の収録予約が発行されるときに、該放送番組の実行情報を入手する第2の入手手段と、  
上記第2の入手手段の入手した実行情報を収録予約発行元の端末装置の持つ予約ファイルに送信する送信手段とを備えることを、  
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項6】 通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報及び放送番組の案内情報を送信することで、該端末装置のディスプレイ画面に該情報を表示する放送番組送信装置において、  
端末装置に送信する放送番組情報の持つ全て又は一部の放送番組に対して、その放送番組の案内情報の表示を指示する移行ボタンを付加する第1の付加手段と、  
上記移行ボタンの付加された放送番組情報の送信にตอบสนองして、端末装置から、上記移行ボタンを介して特定の放送番組の案内情報の表示要求が発行されるときに、該放送番組の案内情報を入手する第1の入手手段と、  
上記第1の入手手段の入手した放送番組の案内情報に対して、放送番組の放送予約を指示する放送予約ボタン

と、放送番組の収録予約を指示する収録予約ボタンとを付加する第2の付加手段と、

上記放送予約ボタン及び収録予約ボタンの付加された放送番組の案内情報の送信にตอบสนองして、端末装置から、上記放送予約ボタンを介して放送番組の放送予約が発行されるときと、上記収録予約ボタンを介して放送番組の収録予約が発行されるときに、該放送番組の実行情報を入手する第2の入手手段と、

上記第2の入手手段の入手した実行情報を予約発行元の端末装置の持つ予約ファイルに、放送予約であるのか収録予約であるのかを示す識別符号を付加しつつ送信する送信手段とを備えることを、  
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項7】 請求項4ないし6記載の放送番組送信装置において、  
複数の放送局の放送番組情報を羅列形式で管理する番組管理手段と、

上記番組管理手段から、端末装置の指定する日時の放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、該端末装置に送信する放送番組情報を生成する生成手段とを備えることを、  
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項8】 請求項1ないし7記載の放送番組送信装置において、  
自装置と端末装置との間がインターネットで接続されるよう構成されることを、  
特徴とする放送番組送信装置。

【請求項9】 通信手段を介して接続される放送番組送信装置から、放送番組の放送予約を指示する放送予約ボタンの付加された放送番組情報又は放送番組の案内情報を受け取って、該情報をディスプレイ画面に表示する端末装置であって、

上記放送予約ボタンを用いて放送番組の放送予約が発行されるときに、該発行にตอบสนองして上記放送番組送信装置から送られてくる該放送番組の実行情報を受信する受信手段と、

上記受信手段の受信した実行情報を格納する予約ファイル手段と、  
上記予約ファイル手段に格納される実行情報の指す日時になったのか否かを判断する判断手段と、

上記判断手段が上記予約ファイル手段に格納される実行情報の指す日時になったことを判断するときに、放送装置に対して、該実行情報の指す放送番組の放送を指示する指示手段とを備えることを、  
特徴とする端末装置。

【請求項10】 請求項9記載の端末装置において、  
端末装置の機能が放送装置に組み込まれることで、端末装置と放送装置とが外観上1つの装置として構成されることを、  
特徴とする端末装置。

【請求項11】 通信手段を介して接続される放送番組送信装置から、放送番組の収録予約を指示する収録予約ボタンの付加された放送番組情報又は放送番組の案内情報を受け取って、該情報をディスプレイ画面に表示する端末装置であって、

上記収録予約ボタンを用いて放送番組の収録予約が発行されるときに、該発行にตอบสนองして上記放送番組送信装置から送られてくる該放送番組の実行情報を受信する受信手段と、

上記受信手段の受信した実行情報を格納する予約ファイル手段と、

上記予約ファイル手段に格納される実行情報の指す日時になったのか否かを判断する判断手段と、

上記判断手段が上記予約ファイル手段に格納される実行情報の指す日時になったことを判断するときに、放送収録装置に対して、該実行情報の指す放送番組の収録を指示する指示手段とを備えることを、  
特徴とする端末装置。

【請求項12】 請求項11記載の端末装置において、  
端末装置の機能が放送収録装置に組み込まれることで、  
端末装置と放送収録装置とが外観上1つの装置として構成されることを、  
特徴とする端末装置。

【請求項13】 通信手段を介して接続される放送番組送信装置から、放送番組の放送予約を指示する放送予約ボタンと、放送番組の収録予約を指示する収録予約ボタンの付加された放送番組情報又は放送番組の案内情報を受け取って、該情報をディスプレイ画面に表示する端末装置であって、

上記放送予約ボタンを用いて放送番組の放送予約が発行されるときに、該発行にตอบสนองして上記放送番組送信装置から送られてくる放送予約である旨の識別符号の付加された該放送番組の実行情報を受信し、上記収録予約ボタンを用いて放送番組の収録予約が発行されるときに、該発行にตอบสนองして上記放送番組送信装置から送られてくる収録予約である旨の識別符号の付加された該放送番組の実行情報を受信する受信手段と、

上記受信手段の受信した実行情報を格納する予約ファイル手段と、

上記予約ファイル手段に格納される実行情報の指す日時になったのか否かを判断する判断手段と、

上記判断手段が上記予約ファイル手段に格納される実行情報の指す日時になったことを判断するときに、該実行情報に放送予約である旨の識別符号が付加されているときには、放送装置に対して、該実行情報の指す放送番組の放送を指示し、該番組情報に収録予約である旨の識別符号が付加されているときには、放送収録装置に対して、該実行情報の指す放送番組の収録を指示する指示手段とを備えることを、  
特徴とする端末装置。

【請求項14】 請求項13記載の端末装置において、放送装置と放送収録装置とが外観上1つの装置として構成されるとともに、端末装置の機能が該装置に組み込まれることで、端末装置と放送装置と放送収録装置とが外観上1つの装置として構成されることを、特徴とする端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組情報や放送番組の案内情報を送信することで、それらの端末装置のディスプレイ画面に放送番組情報や放送番組の案内情報を表示する放送番組送信装置と、それに接続される端末装置とに関し、特に、放送予約や収録予約を簡単にできるようにする機能を持つ放送番組送信装置と、この放送番組送信装置により予約された放送予約に従って放送装置を起動する端末装置と、この放送番組送信装置により予約された収録予約に従って放送収録装置を起動する端末装置とに関する。

【0002】

【従来の技術】従来では、放送番組の放送を予約する場合には、予約を希望する者が、テレビやラジオといった放送装置をセットすることで、その放送番組の放送予約を行うようにしていた。

【0003】また、放送番組の収録を予約する場合には、予約を希望する者が、ビデオデッキやカセットレコーダといった放送収録装置をセットすることで、その放送番組の収録予約を行うようにしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】このように、従来では、放送番組の予約を行う者が、完全な手作業でもって、放送予約や収録予約を行うようにしていた。

【0005】これまでは、放送番組の放送予約をワンタッチで行えるような技術的な背景がなかったし、放送番組の収録予約をワンタッチで行えるような技術的な背景がなかったことから、このような従来技術に甘んじているしかなかった。

【0006】しかるに、近年、インターネット等のネットワークの実用化に伴って、各放送局は、自局の放送番組をファイルに管理しておいて、ネットワークに接続される端末装置から要求があると、その放送番組をファイルから読み出して、ネットワークを介してその端末装置に送信することで、その端末装置のディスプレイ画面に自局の放送番組を表示するというサービスを行うようになってきた。

【0007】本発明はこのような技術背景に鑑みてなされたものであって、ネットワーク等の通信手段を介して接続される複数の端末装置に対して放送番組等の情報を送信することで、それらの端末装置のディスプレイ画面に放送番組等の情報を表示する構成を採るときにあつ

て、放送予約や収録予約を簡単にできるようにする機能を持つ新たな放送番組送信装置の提供と、この放送番組送信装置により予約された放送予約に従って放送装置を起動する新たな端末装置の提供と、この放送番組送信装置により予約された収録予約に従って放送収録装置を起動する新たな端末装置の提供とを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】図1及び図2に本発明の原理構成を図示する。図中、1は本発明の放送番組送信装置、2はインターネット等の通信手段を介して放送番組送信装置1に接続される本発明の端末装置、3は端末装置2の備える表示装置、4は端末装置2に接続される放送装置、5は端末装置2に接続される放送収録装置である。

【0009】ここで、端末装置2と放送装置4とが外観上1つの装置として構成されたり、端末装置2と放送収録装置5とが外観上1つの装置として構成されたり、端末装置2と放送装置4と放送収録装置5とが外観上1つの装置として構成されることがある。

【0010】図1に原理構成を図示する本発明の放送番組送信装置1は、端末装置2に対して放送番組情報及び放送番組の案内情報を送信することで、表示装置3のディスプレイ画面にそれらの情報を表示するものであって、番組管理手段10と、生成手段11と、第1の付加手段12と、第1の入手手段13と、第2の付加手段14と、第2の入手手段15と、送信手段16とを備える。

【0011】この番組管理手段10は、複数の放送局の放送番組情報を羅列形式で管理する。生成手段11は、番組管理手段10から、端末装置2の指定する日時の指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、端末装置2に送信する放送番組情報を生成する。

【0012】第1の付加手段12は、生成手段11の生成した放送番組情報の持つ全て又は一部の放送番組に対して、その放送番組の案内情報の表示を指示する移行ボタンを付加する。第1の入手手段13は、番組管理手段10から端末装置2の要求する放送番組の案内情報を入手する。

【0013】第2の付加手段14は、第1の入手手段13の入手した放送番組の案内情報に対して、放送番組の放送予約を指示する放送予約ボタンと、放送番組の収録予約を指示する収録予約ボタンとを付加する。第2の入手手段15は、番組管理手段10から放送番組の実行情報を入手する。送信手段16は、放送番組情報や放送番組の案内情報や放送番組の実行情報を端末装置2に送信する。

【0014】このように構成される図1に原理構成を図示する本発明の放送番組送信装置1では、端末装置2から日時を指定して起動されると、生成手段11は、番組管理手段10に管理される複数放送局の放送番組情報が

ら、指定される日時の指す放送番組情報を読み出し表形式に編集することで、端末装置2に送信する放送番組情報を生成し、第1の付加手段12は、この生成された放送番組情報に対して移行ボタンを付加し、送信手段16は、この移行ボタンの付加された放送番組情報を表示要求元の端末装置2に送信する。

【0015】この放送番組情報を受けて、端末装置2は、送られてきた移行ボタンの付加され放送番組を表示装置3に表示する。この放送番組の表示時に、端末装置2から移行ボタンを介して特定の放送番組の案内情報の表示要求が発行されると、第1の入手手段13は、番組管理手段10から端末装置2の要求する放送番組の案内情報を入手し、第2の付加手段14は、この入手された放送番組の案内情報に対して、放送予約ボタン及び収録予約ボタンを付加し、送信手段16は、この放送予約ボタン及び収録予約ボタンの付加された放送番組の案内情報を表示要求元の端末装置2に送信する。

【0016】この放送番組の案内情報を受けて、端末装置2は、送られてきた放送予約ボタン及び収録予約ボタンの付加された放送番組の案内情報を表示装置3に表示する。

【0017】この放送番組の案内情報の表示時に、端末装置2から放送予約ボタンや収録予約ボタンを介して放送番組の放送予約や収録予約が発行されると、第2の入手手段15は、番組管理手段10からその放送番組の実行情報を入手し、送信手段16は、その入手された実行情報を予約発行元の端末装置2の予約ファイル(図2に示す予約ファイル手段21)に、放送予約であるのか収録予約であるのかを示す識別符号を付加しつつ送信する。

【0018】一方、図2に原理構成を図示する本発明の端末装置2は、放送番組送信装置1から送られてくる放送予約ボタン及び収録予約ボタンの付加された放送番組の案内情報を受け取ってディスプレイ画面に表示し、その放送予約ボタンを用いて放送番組送信装置1に対して放送番組の放送予約を発行したり、その収録予約ボタンを用いて放送番組送信装置1に対して放送番組の収録予約を発行するものであって、受信手段20と、予約ファイル手段21と、判断手段22と、指示手段23とを備える。

【0019】この受信手段20は、放送予約や収録予約の発行にตอบสนองして放送番組送信装置1から送られてくる放送番組の実行情報を受信する。予約ファイル手段21は、受信手段20の受信した実行情報を格納する。判断手段22は、予約ファイル手段21に格納される実行情報の指す日時になったのか否かを判断する。指示手段23は、放送装置4に対して放送番組の放送を指示したり、放送収録装置5に対して放送番組の収録を指示する。

【0020】このように構成される図2に原理構成を図

示する本発明の端末装置2では、受信手段20は、放送予約ボタンを用いて放送番組の放送予約が発行されるときに、その発行にตอบสนองして放送番組送信装置1から送られてくる放送予約である旨の識別符号の付加されたその放送番組の実行情報を受信して予約ファイル手段21に格納し、また、収録予約ボタンを用いて放送番組の収録予約が発行されるときに、その発行にตอบสนองして放送番組送信装置1から送られてくる収録予約である旨の識別符号の付加されたその放送番組の実行情報を受信して予約ファイル手段21に格納する。

【0021】この予約ファイル手段21に格納される放送番組の実行情報を受けて、判断手段22は、現在の日時がその実行情報の指す日時になったのか否かを判断し、これを受けて、指示手段23は、判断手段22が実行情報の指す日時になったことを判断するときに、その実行情報に放送予約である旨の識別符号が付加されているときには、放送装置4に対してその実行情報の指す放送番組の放送を指示し、その実行情報に収録予約である旨の識別符号が付加されているときには、放送収録装置5に対してその実行情報の指す放送番組の収録を指示する。

【0022】このようにして、本発明の放送番組送信装置1を用いると、ユーザは、ボタンを操作するだけで放送予約や収録予約を実行できるようになることから、放送予約や収録予約を簡単にできるようになる。そして、本発明の端末装置2を用いると、本発明の放送番組送信装置1で放送予約した放送番組を自動的に放送できるとともに、本発明の放送番組送信装置1で収録予約した放送番組を自動的に収録できるようになる。

【0023】なお、ここでは、放送番組送信装置1は、放送番組の案内情報に対して放送予約ボタンや収録予約ボタンを付加する構成を採ったが、放送番組に対して付加する構成を採ってもよい。また、ここでは、放送番組送信装置1は、放送予約ボタンと収録予約ボタンとの双方を付加する構成を採ったが、そのいずれかのみを付加する構成を採ってもよい。

【0024】

【発明の実施の形態】以下、実施の形態に従って本発明を詳細に説明する。図3に、本発明の一実施例を図示する。

【0025】図中、30は本発明を具備するインターネットサーバ、31はインターネットサーバ30の備える番組データベース、32はインターネット、33は本発明を具備するパーソナルコンピュータ、34はパーソナルコンピュータ33の備えるモニタ、35はパーソナルコンピュータ33の備える予約ファイル、36はパーソナルコンピュータ33に接続されるテレビ、37はパーソナルコンピュータ33に接続されるVTRである。

【0026】本発明のインターネットサーバ30は、インターネット32に接続され、図4に示すように、テレ

ビ番組の情報提供を行うとともに、テレビ番組の放送及び録画の予約を行う番組情報提供プログラム300と、パーソナルコンピュータ33との間のデータの送受信を行うデータ送受信機構301とを備えて、インターネット32に接続されるパーソナルコンピュータ33に対して、テレビ番組を送信するとともに、テレビ番組の放送及び録画の予約を行う。

【0027】一方、パーソナルコンピュータ33は、モデム38を使って、インターネットサーバ30から送られてくるデータを受信し、データ処理プログラム39aを使って、インターネットサーバ30から受け取るテレビ番組をモニタ34に表示するとともに、インターネットサーバ30から受け取る放送及び録画の予約データを予約ファイル35に格納し、予約処理プログラム39bを使って、予約ファイル35に格納される予約データに従って、テレビ36に放送を指示したりVTR37に録画を指示する処理を行う。

【0028】このインターネットサーバ30の番組情報提供プログラム300は、番組データベース31に格納されるテレビ番組情報を使ってテレビ番組の情報提供を行うものであり、これを実現するために、番組データベース31は、図5に示すように、各テレビ局のテレビ番組情報(放送日や、テレビ局名や、放送時間や、テレビ番組のジャンルや、テレビ番組名や、放送案内等)を羅列形式で管理する。

【0029】このように、番組データベース31は、テレビ番組情報を表形式ではなくて羅列形式で管理する構成を採ることから、その管理データを簡単に変更でき、これから、番組データベース31の管理者は、テレビ番組に変更がある場合に、それに合わせて、番組データベース31の管理データを迅速かつ簡単に変更していくことが可能になる。

【0030】また、インターネットサーバ30の番組情報提供プログラム300は、番組データベース31に格納されるテレビ番組情報を使ってテレビ番組の放送及び録画の予約データを生成して予約ファイル35に格納するものであり、これを実現するために、予約ファイル35は、図6に示すように、放送や録画の日付・開始時刻・終了時刻と、放送や録画の対象となるテレビ局のチャネル番号と、テレビ36とVTR37のいずれを起動するかを示す種別情報とからなる予約データを格納するためのデータ構造を持っている。

【0031】図7ないし図12に、インターネットサーバ30に展開される番組情報提供プログラム300の実行する処理フローの一実施例、図13に、パーソナルコンピュータ33に展開される予約処理プログラム39bの実行する処理フローの一実施例を図示する。次に、これらの処理フローに従って本発明について詳細に説明する。

【0032】番組情報提供プログラム300は、パーソ

ナルコンピュータ33を操作するユーザから起動要求があると、図7の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、初期画面を作成してパーソナルコンピュータ33(以下、図中では、端末装置と記述する)に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に初期画面を表示する。

【0033】図14に、この初期画面の一実施例を図示する。この図に示すように、初期画面は、番組表ボタン40と、カスタム番組表ボタン41と、プロフィール管理ボタン42という3つのボタンを持っている。これらのボタンには、それぞれ番組情報提供プログラム300のURL(インターネット32上での資源の所在地を示す記号)が割り付けられており、この構成に従って、ユーザがこれらのボタンを操作すると、番組情報提供プログラム300に対してその操作が通知されることになる。

【0034】これから、番組情報提供プログラム300は、ステップ1で、パーソナルコンピュータ33に対して初期画面を送信すると、続くステップ2で、ユーザが番組表ボタン40を操作したのか否かを判断して、番組表ボタン40を操作したことを判断するときには、ステップ3に進んで、現在の日付と時刻を取得し、続くステップ4で、番組データベース31から、その取得した日付/時刻の指すテレビ番組情報を読み出して表形式に編集する。

【0035】図15に、番組情報提供プログラム300がこの表形式に編集することで作成するテレビ番組表示画面の一実施例を図示する。この図に示すように、テレビ番組表示画面は、指定される日付の指定される時刻の時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組を表形式で示すものであり、これから、番組情報提供プログラム300は、このステップ4で、現在の日付及び時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組の一覧表を作成するのである。

【0036】このテレビ番組表示画面は、図15に示すように、テレビ番組対応に設けられて、そのテレビ番組の番組詳細画面の表示を指示する移行ボタン50と、表示対象となる日付の変更を指示する日付変更ボタン51(先週と次週に日付を変更することを指示する変更ボタンと、曜日を変更することを指示する変更ボタンとで構成される)と、表示対象となる時間帯の変更を指示する時間帯変更ボタン52(2時間単位で時間帯を変更することを指示する変更ボタンと、1時間単位で時間帯を変更することを指示する変更ボタンとで構成される)と、テレビ番組のジャンル対応に設けられて、その番組ジャンルに属するテレビ番組の検索を指示するジャンル検索ボタン53と、テレビ番組の検索を指示する検索ボタン54とを持っている。ここで、これらのボタンには、それぞれ番組情報提供プログラム300のURLが割り付けられている。

【0037】これから、番組情報提供プログラム300は、ステップ4で、現在の日付及び時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組の一覧表を作成すると、続くステップ5で、この一覧表に、移行ボタン50/日付変更ボタン51/時間帯変更ボタン52/ジャンル検索ボタン53/検索ボタン54を付加することでテレビ番組表示画面を作成し、続いて、ステップ6で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成したテレビ番組表示画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にテレビ番組を表示する処理を行う。

【0038】一方、ステップ2で、ユーザの操作したボタンが番組表ボタン40でないことを判断するときには、ステップ7に進んで、ユーザの操作したボタンがカスタム番組表ボタン41であるのか否かを判断して、カスタム番組表ボタン41であることを判断するときには、ステップ8に進んで、現在の日付と時刻を取得し、続くステップ9で、番組データベース31から、その取得した日付/時刻の指すテレビ番組情報を読み出してカスタム指示の表形式に従って編集する。

【0039】ここで、このカスタム指示は、ユーザの設定する表示内容を持つテレビ番組表示画面の表示を指示するものであって、後述するように、プロフィール管理ボタン42により表示される設定画面により、ユーザと対話することで設定されることになる。

【0040】このステップ9で、現在の日付及び時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組の一覧表をカスタム指示の形態に従って作成すると、続くステップ5で、この一覧表に、移行ボタン50/日付変更ボタン51/時間帯変更ボタン52/ジャンル検索ボタン53/検索ボタン54を付加することでカスタム指示のテレビ番組表示画面を作成し、続いて、ステップ6で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成したカスタム指示のテレビ番組表示画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にカスタム指示のテレビ番組を表示する処理を行う。

【0041】一方、ステップ7で、ユーザの操作したボタンが番組表ボタン40でないことを判断するとき、すなわち、ユーザの操作したボタンがプロフィール管理ボタン42であることを判断するときには、ステップ10に進んで、設定初期画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に設定初期画面を表示する。

【0042】図16に、この設定初期画面の一実施例を図示する。この図に示すように、設定初期画面は、テレビ局のチャンネル番号や表示順を標準のもので行うことを指示する標準ボタン60と、テレビ局のチャンネル番号や表示順の変更を指示する変更ボタン61と、カスタムジャンルやカスタム時間やスタート画面の変更を指示する変更ボタン62と、パスワードの変更を指示する変更ボタン63とを持っている。ここで、これらのボタンに

は、それぞれ番組情報提供プログラム300のURLが割り付けられている。

【0043】このようにして、番組情報提供プログラム300は、ユーザから起動要求があると、図7の処理フローを実行することで、現在の日付及び時間帯に放送される各テレビ局のテレビ番組の一覧を示すテレビ番組表示画面を作成して、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に表示したり、カスタム指示の設定に用いる設定初期画面を作成して、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に表示するのである。

【0044】次に、図8及び図9の処理フローに従って、番組情報提供プログラム300がモニタ34に設定初期画面(図16に図示したもの)を表示しているときに実行する処理について説明する。

【0045】番組情報提供プログラム300は、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に設定初期画面を表示しているときに、ユーザがボタン操作を行うと、図8及び図9の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、ユーザの操作したボタンが標準ボタン60(テレビ局のチャンネル番号や表示順を標準のもので行うことを指示するボタン)であるのか否かを判断して、標準ボタン60であることを判断するときには、テレビ局のチャンネル番号や表示順として標準のものでよいことを判断して、そのまま処理を終了する。

【0046】一方、ステップ1で、ユーザの操作したボタンが標準ボタン60でないことを判断するときには、ステップ2に進んで、ユーザの操作したボタンが変更ボタン61(テレビ局のチャンネル番号や表示順の変更を指示するボタン)であるのか否かを判断して、変更ボタン61であることを判断するときには、ステップ3に進んで、テレビ局のチャンネル番号の設定に用いる図17に示すようなチャンネル設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にこのチャンネル設定画面を表示し、続くステップ4で、このチャンネル設定画面の表示にตอบสนองして、ユーザがテレビ局とチャンネル番号との対応関係を入力してくるときには、それを受信する。

【0047】続いて、ステップ5で、このチャンネル設定画面に設ける「次の設定へ」ボタンが操作されたのか否かを判断することで、テレビ局の表示順の変更指示が発行されたのか否かを判断して、発行されたことを判断するときには、ステップ6に進んで、テレビ局の表示順の設定に用いる図18に示すような表示順設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にこの表示順設定画面を表示し、続くステップ7で、この表示順設定画面の表示にตอบสนองして、ユーザがテレビ局と表示順との対応関係を入力してくるときには、それを受信する。ここで、表示順の設定されないテレビ局については、表示対象としない構成を採っている。



【0048】そして、このステップ7の処理を終了し、また、ステップ5で、テレビ局の表示順の変更指示が発行されないことを判断するときには、ステップ13に進んで、チャンネル設定画面や表示順設定画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ14に進んで、元の設定初期画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元の設定初期画面を表示する処理を行う。

【0049】一方、ステップ2で、ユーザの操作したボタンが変更ボタン61でないことを判断するときには、ステップ8に進んで、ユーザの操作したボタンが変更ボタン62（カスタムジャンルやカスタム時間やスタート画面の変更を指示するボタン）であるのか否かを判断して、変更ボタン62であることを判断するときには、ステップ9に進んで、カスタムジャンル（このジャンルに属するテレビ番組のみがテレビ番組表示画面への表示対象となる）や、カスタム時間（この時間帯のテレビ番組のみがテレビ番組表示画面への表示対象となる）や、スタート画面（このスタート画面が起動時に表示されることになる）の設定に用いる図19に示すような設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にこの設定画面を表示し、続くステップ10で、この設定画面の表示にตอบสนองして、ユーザがそれらの設定値を入力してくるときには、それを受信する。

【0050】そして、このステップ10の処理を終了すると、ステップ13に進んで、設定画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ14に進んで、元の設定初期画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元の設定初期画面を表示する処理を行う。

【0051】一方、ステップ8で、ユーザの操作したボタンが変更ボタン62でないことを判断するとき、すなわち、ユーザの操作したボタンが変更ボタン63（パスワードの変更を指示するボタン）であることを判断するときには、ステップ11に進んで、パスワードの設定に用いるパスワード設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にこのパスワード設定画面を表示し、続くステップ12で、このパスワード設定画面の表示にตอบสนองして、ユーザがパスワードを入力してくるときには、それを受信する。

【0052】そして、このステップ12の処理を終了すると、ステップ13に進んで、パスワード設定画面に設けられる戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ14に進んで、元の設定初期画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ

34に元の設定初期画面を表示する処理を行う。

【0053】このようにして、番組情報提供プログラム300は、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に図16に示すような設定初期画面を表示しているときに、ユーザからボタン操作があると、図8及び図9の処理フローを実行することで、ユーザの希望するテレビ番組表示画面の作成に必要な設定情報を入手するのである。

【0054】上述したように、番組情報提供プログラム300は、ユーザからの起動要求にตอบสนองして図14に示すような初期画面を表示するときにあって、ユーザがカスタム番組表ボタン41を操作することを検出すると、このようにして入手した設定情報に従ってカスタム指示のテレビ番組表示画面を作成して、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に表示していく処理を行うことになる。

【0055】次に、図10ないし図12の処理フローに従って、番組情報提供プログラム300がモニタ34にテレビ番組表示画面（図15に図示したもの）を表示しているときに実行する処理について説明する。

【0056】番組情報提供プログラム300は、パーソナルコンピュータ33のモニタ34にテレビ番組表示画面を表示しているときに、ユーザがボタン操作を行うと、図10ないし図12の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、ユーザの操作したボタンが時間帯変更ボタン52であることを判断して、時間帯変更ボタン52であることを判断するときには、ステップ2に進んで、番組データベース31から、変更要求の日付／時刻（日付については前のままである）の指すテレビ番組情報を読み出して表形式に編集する。

【0057】続いて、ステップ3で、この作成した各テレビ局のテレビ番組の一覧表に対して、移行ボタン50／日付変更ボタン51／時間帯変更ボタン52／ジャンル検索ボタン53／検索ボタン54を付加することでテレビ番組表示画面を作成し、続くステップ4で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成したテレビ番組表示画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に要求のあったテレビ番組を表示する処理を行う。

【0058】このようにして、ユーザは、時間帯変更ボタン52を操作することで、自分の見たい時間帯のテレビ番組を見ることができるようになる。一方、ステップ1で、ユーザの操作したボタンが時間帯変更ボタン52でないことを判断するときには、ステップ5に進んで、ユーザの操作したボタンが日付変更ボタン51であるのか否かを判断して、日付変更ボタン51であることを判断するときには、ステップ6に進んで、番組データベース31から、変更要求の日付／時刻（時刻については前のままである）の指すテレビ番組情報を読み出して表形式に編集する。

【0059】続いて、ステップ3で、この作成した各テレビ局のテレビ番組の一覧表に対して、移行ボタン50／日付変更ボタン51／時間帯変更ボタン52／ジャンル検索ボタン53／検索ボタン54を付加することでテレビ番組表示画面を作成し、続くステップ4で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成したテレビ番組表示画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に要求のあったテレビ番組を表示する処理を行う。

【0060】このようにして、ユーザは、日付変更ボタン51を操作することで、自分の見たい日付のテレビ番組を見ることができるようになる。一方、ステップ5で、ユーザの操作したボタンが日付変更ボタン51でないことを判断するときには、ステップ7に進んで、ユーザの操作したボタンがジャンル検索ボタン53であるのか否かを判断して、ジャンル検索ボタン53であることを判断するときには、ステップ8に進んで、番組データベース31から、ユーザの操作したジャンル検索ボタン53の指すテレビ番組情報を読み出して規定の表形式に編集することで検索結果画面を作成する。続いて、ステップ9で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成した検索結果画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に、ユーザの見たい番組ジャンルに属するテレビ番組の一覧を示す検索結果画面を表示し、続くステップ10で、この検索結果画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ11に進んで、元のテレビ番組表示画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元のテレビ番組表示画面を表示する処理を行う。

【0061】このようにして、ユーザは、例えば、ドラマのテレビ番組の検索用に用意されるジャンル検索ボタン53を操作することで、図20に示すようなドラマのテレビ番組の一覧を見ることができるようになる。

【0062】一方、ステップ7で、ユーザの操作したボタンがジャンル検索ボタン53でないことを判断するときには、ステップ12に進んで、ユーザの操作したボタンが検索ボタン54であるのか否かを判断して、検索ボタン54であることを判断するときには、ステップ13に進んで、検索条件設定画面を作成してパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に検索条件設定画面を表示する。

【0063】図21に、この検索条件設定画面の一実施例を図示する。この図に示すように、検索条件設定画面は、検索期間を設定するためのエントリーと、検索時間帯を設定するためのエントリーと、検索対象とする番組ジャンルを設定するためのエントリーと、検索対象とするテレビ局を設定するためのエントリーとを持っている。

【0064】これから、番組情報提供プログラム300は、ステップ13で、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に検索条件設定画面を表示すると、続いて、ステップ14で、この検索条件設定画面に入力されてくる検索条件値を受信し、続くステップ15で、番組データベース31から、この受信した検索条件値を充足するテレビ番組情報を読み出して規定の表形式に編集することで検索結果画面を作成する。

【0065】続いて、ステップ9で、パーソナルコンピュータ33に対して、この作成した検索結果画面を送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に、ユーザの見たいテレビ番組の一覧を示す検索結果画面を表示し、続くステップ10で、この検索結果画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ11に進んで、元のテレビ番組表示画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元のテレビ番組表示画面を表示する処理を行う。

【0066】このようにして、ユーザは、検索ボタン54を操作することで表示される検索条件設定画面に対して検索条件値を入力することで、その検索条件値を充足する図20に示すような自分の見たいテレビ番組の一覧を見ることができるようになる。

【0067】一方、ステップ12で、ユーザの操作したボタンが検索ボタン54でないことを判断するとき、すなわち、ユーザの操作したボタンが移行ボタン50であることを判断するときには、ステップ16に進んで、番組データベース31から、ユーザの操作した移行ボタン50の指すテレビ番組の詳細情報（案内情報）を読み出すことで番組詳細画面を作成し、それをパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に番組詳細画面を表示する。

【0068】図22に、この番組詳細画面の一実施例を図示する。この図に示すように、番組詳細画面は、番組データベース31から読みだすテレビ番組の詳細情報を表示する他に、テレビ番組の放送予約を指示するTV予約ボタン70と、テレビ番組の録画予約を指示する録画予約ボタン71とを持っている。ここで、これらのボタンには、それぞれ番組情報提供プログラム300のURLが割り付けられている。

【0069】これから、番組情報提供プログラム300は、ステップ16で、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に番組詳細画面を表示すると、続くステップ17で、ユーザがTV予約ボタン70を操作したのか否かを判断して、TV予約ボタン70を操作したことを判断するときには、ステップ18に進んで、番組データベース31を参照することで、その番組詳細画面の指すテレビ番組の放送の日付・開始時刻・終了時刻と、放送するテレビ局のチャンネル番号とを取得し、テレビ番組の放送

予約である旨の識別符号を付加しつつパーソナルコンピュータ33に送信することで、そのテレビ番組の実行情報をパーソナルコンピュータ33の予約ファイル35に格納する。

【0070】続いて、ステップ10で、この番組詳細画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ11に進んで、元のテレビ番組表示画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元のテレビ番組表示画面を表示する処理を行う。

【0071】一方、ステップ17で、ユーザの操作したボタンがTV予約ボタン70でないことを判断するときには、ステップ19に進んで、ユーザの操作したボタンが録画予約ボタン71であるのか否かを判断して、録画予約ボタン71であることを判断するときには、ステップ20に進んで、番組データベース31を参照することで、その番組詳細画面の指すテレビ番組の放送の日付・開始時刻・終了時刻と、放送するテレビ局のチャンネル番号とを取得し、テレビ番組の録画予約である旨の識別符号を付加しつつパーソナルコンピュータ33に送信することで、そのテレビ番組の実行情報をパーソナルコンピュータ33の予約ファイル35に格納する。

【0072】続いて、ステップ10で、この番組詳細画面に設けられる図示しない戻りボタンが操作されるのを待って、戻りボタンが操作されることを検出すると、ステップ11に進んで、元のテレビ番組表示画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元のテレビ番組表示画面を表示する処理を行う。

【0073】一方、ステップ19で、ユーザの操作したボタンが録画予約ボタン71でないことを判断するとき、すなわち、ユーザの操作したボタンが番組詳細画面に設けられる図示しない戻りボタンであることを判断するときには、ステップ11に進んで、元のテレビ番組表示画面をパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に元のテレビ番組表示画面を表示する処理を行う。

【0074】このようにして、番組情報提供プログラム300は、パーソナルコンピュータ33のモニタ34に図15に示すようなテレビ番組表示画面を表示しているときに、ユーザからボタン操作があると、図10ないし図12の処理フローを実行することで、ユーザの見た日付のテレビ番組を表示したり、ユーザの見た時間帯のテレビ番組を表示したり、ユーザの見た番組ジャンルのテレビ番組を検索して表示したり、ユーザの見たテレビ番組を検索して表示したり、ユーザの見たテレビ番組の詳細情報を示す番組詳細画面を表示するのである。

【0075】そして、番組詳細画面に設けるTV予約ボ

タン70が操作されることで、テレビ番組の放送予約が発行されると、番組データベース31から、そのテレビ番組の放送の日付・開始時刻・終了時刻と、放送するテレビ局のチャンネル番号とを取得し、テレビ番組の放送予約である旨の識別符号を付加しつつパーソナルコンピュータ33に送信し、また、番組詳細画面に設ける録画予約ボタン71が操作されることで、テレビ番組の録画予約が発行されると、番組データベース31から、そのテレビ番組の放送の日付・開始時刻・終了時刻と、放送するテレビ局のチャンネル番号とを取得し、テレビ番組の録画予約である旨の識別符号を付加しつつパーソナルコンピュータ33に送信することで、パーソナルコンピュータ33の予約ファイル35に図6に示したような予約データを格納するのである。

【0076】次に、パーソナルコンピュータ33の予約処理プログラム39bの実行する処理について説明する。予約処理プログラム39bは、起動されると、図13の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、予約ファイル35に保存されているテレビ番組の予約データの中で、放送の日付/時刻が最も早いテレビ番組を処理対象としてセットする。

【0077】続いて、ステップ2で、現在の日付/時刻が処理対象としてセットしたテレビ番組の放送の日付/時刻に一致するのを待って、一致することを出検すると、ステップ3に進んで、予約ファイル35を参照することで、そのテレビ番組の予約データが放送予約を示しているのか録画予約を示しているのかをチェックして、放送予約を示していることを判断するときには、ステップ4に進んで、テレビ36のチャンネルを予約データで指定されているものにセットすることで、テレビ36から予約データの指すテレビ番組が放送されるように処理する。

【0078】一方、ステップ3で、予約データがテレビ番組の録画予約を示していることを判断するときには、ステップ5に進んで、VTR37のチャンネルを予約データで指定されているものにセットし、続くステップ6で、VTR37の録画動作をスタートさせる。そして、続くステップ7で、予約データで指定される終了時刻になるのを待って、終了時刻になることを検出すると、ステップ8に進んで、VTR37の録画動作を停止させる。

【0079】このようにして、予約処理プログラム39bは、番組情報提供プログラム300により登録される予約ファイル35の予約データを使って、自動的に、テレビ番組を放送したり、テレビ番組を録画するように処理するのである。

【0080】なお、この図13の処理フローでは、テレビ36の電源を投入切断するインタフェースがないことを想定して、テレビ36のチャンネルのみをセットしていく構成を採ったが、このようなインタフェースが用意さ

れているときには、VTR 37 に対する処理と同様に、予約データで指定される開始時刻になるときに、テレビ 36 の放送動作をスタートさせ、予約データで指定される終了時刻になるときに、その放送動作を停止させるよう処理することになる。

【0081】図示実施例に従って本発明を説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、実施例では、テレビ番組の詳細情報（案内情報）にTV予約ボタン70及び録画予約ボタン71を設ける構成を採ったが、テレビ番組そのものに設ける構成を採ってもよい。また、その2つのボタンの内のいずれかのみを設ける構成を採ってもよい。

【0082】また、実施例では、パーソナルコンピュータ33とテレビ36とが別筐体となり、また、パーソナルコンピュータ33とVTR 37とが別筐体となる構成を採ったが、1つの筐体に実装される構成を採ってもよい。

【0083】また、実施例では、テレビ番組を送信する場合を例にして本発明を開示したが、本発明はこれに限られるものではなくて、ラジオ番組を送信する場合にもそのまま適用できる。

【0084】また、実施例では、通信手段としてインターネット32を用いるものを例にして本発明を開示したが、本発明はこれに限られるものではなくて、アナログネットワークやデジタルネットワークや電話回線や放送や無線等を用いる場合にもそのまま適用できる。

【0085】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の放送番組送信装置によれば、ユーザは、ボタンを操作するだけで放送予約や収録予約を実行できるようになることから、放送予約や収録予約を簡単にできるようになる。

【0086】そして、本発明の端末装置によれば、本発明の放送番組送信装置で放送予約した放送番組を自動的に放送できるとともに、本発明の放送番組送信装置で収録予約した放送番組を自動的に収録できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理構成図である。

【図2】本発明の原理構成図である。

【図3】本発明の一実施例である。

【図4】インターネットサーバの装置構成図である。

【図5】番組データベースのデータ構造図である。

【図6】予約ファイルのデータ構造図である。

【図7】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図8】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図9】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図10】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図11】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図12】番組情報提供プログラムの実行する処理フローである。

【図13】予約処理プログラムの実行する処理フローである。

【図14】初期画面の一実施例である。

【図15】テレビ番組表示画面の一実施例である。

【図16】設定初期画面の一実施例である。

【図17】チャンネル設定画面の一実施例である。

【図18】表示順設定画面の一実施例である。

【図19】設定画面の一実施例である。

【図20】検索結果画面の一実施例である。

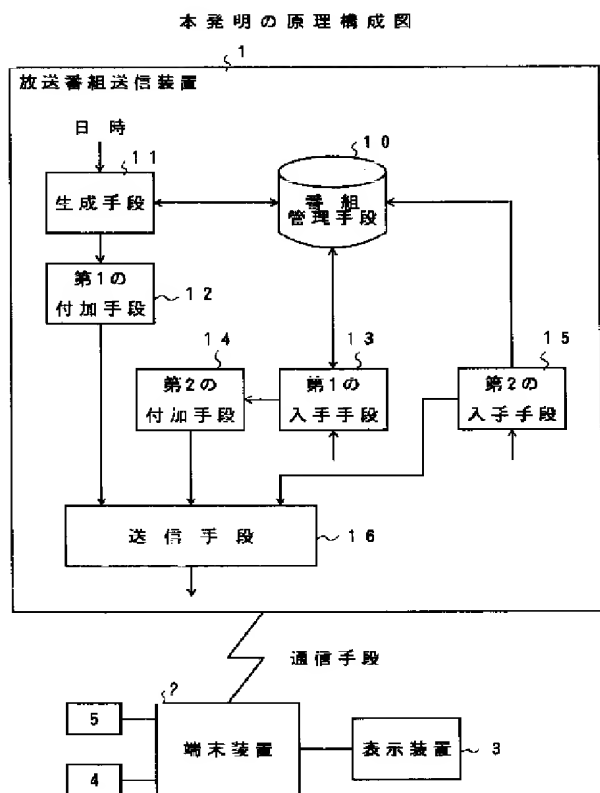
【図21】検索条件設定画面の一実施例である。

【図22】番組詳細画面の一実施例である。

【符号の説明】

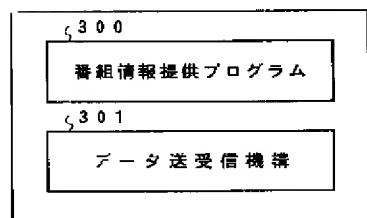
- 1 放送番組送信装置
- 2 端末装置
- 3 表示装置
- 4 放送装置
- 5 放送収録装置
- 10 番組管理手段
- 11 生成手段
- 12 第1の付加手段
- 13 第1の入手手段
- 14 第2の付加手段
- 15 第2の入手手段
- 16 送信手段
- 20 受信手段
- 21 予約ファイル手段
- 22 判断手段
- 23 指示手段

【図1】



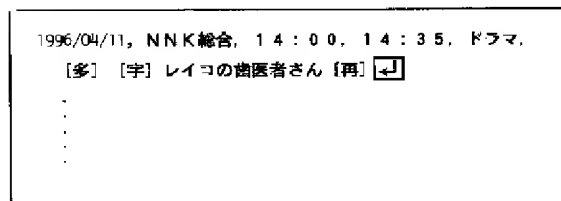
【図4】

インターネットサーバの装置構成図

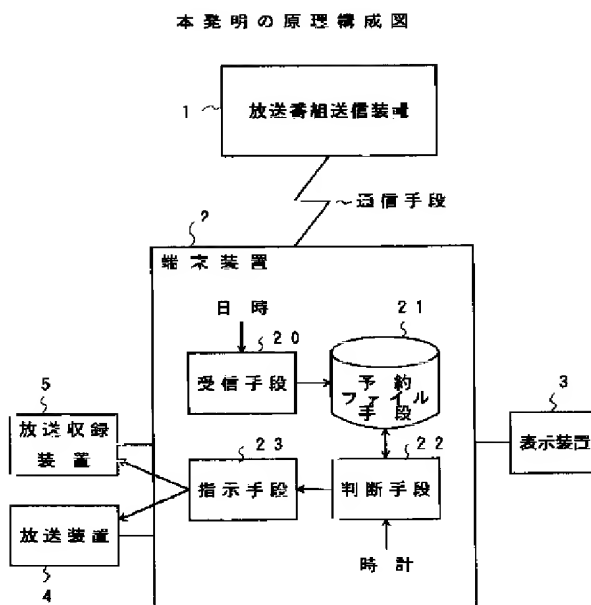


【図5】

番組データベースのデータ構造図

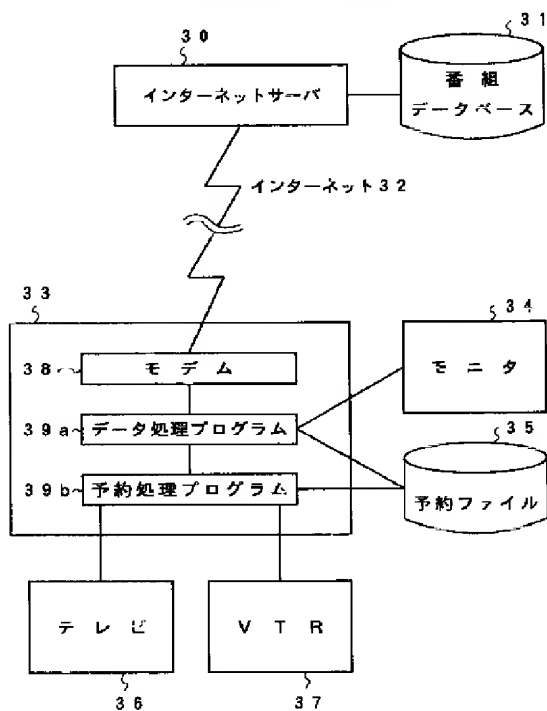


【図2】



【図3】

本発明の一実施例



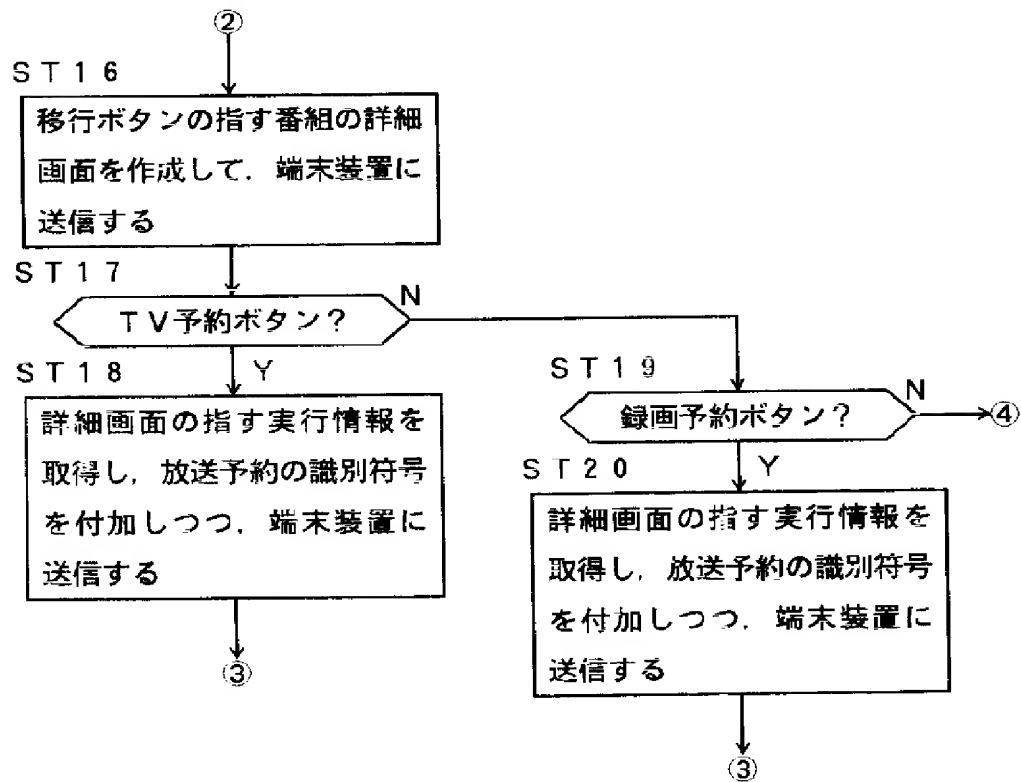
【図6】

予約ファイルのデータ構造図

日 付	開始時刻	終了時刻	チャネル	種 別
1996.04.11	14:00	14:35	1	録 画
1996.04.13	8:00	8:30	6	テレビ
1996.04.14	20:00	22:30	10	録 画
∪	∪	∪	∪	∪

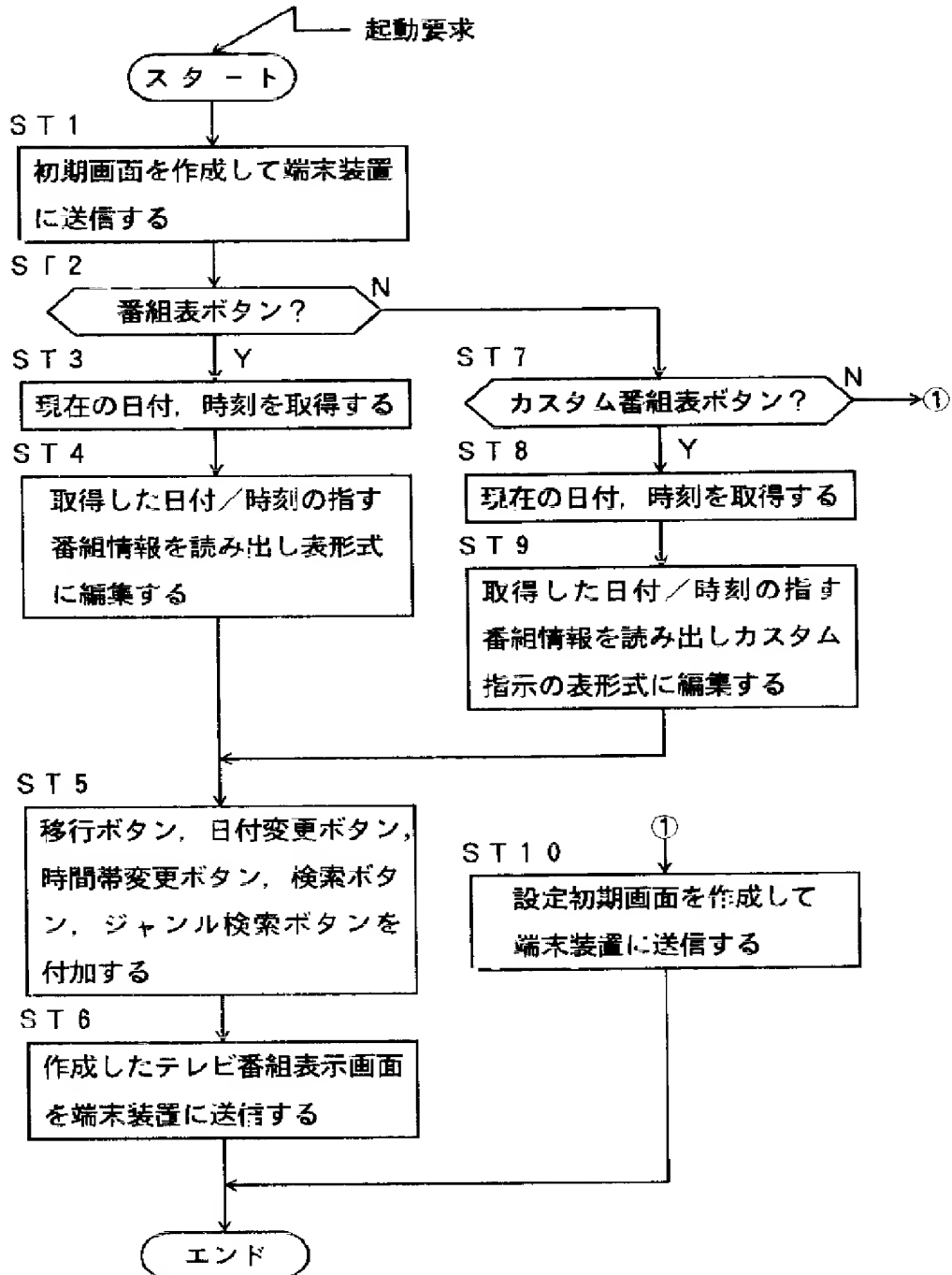
【図12】

番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



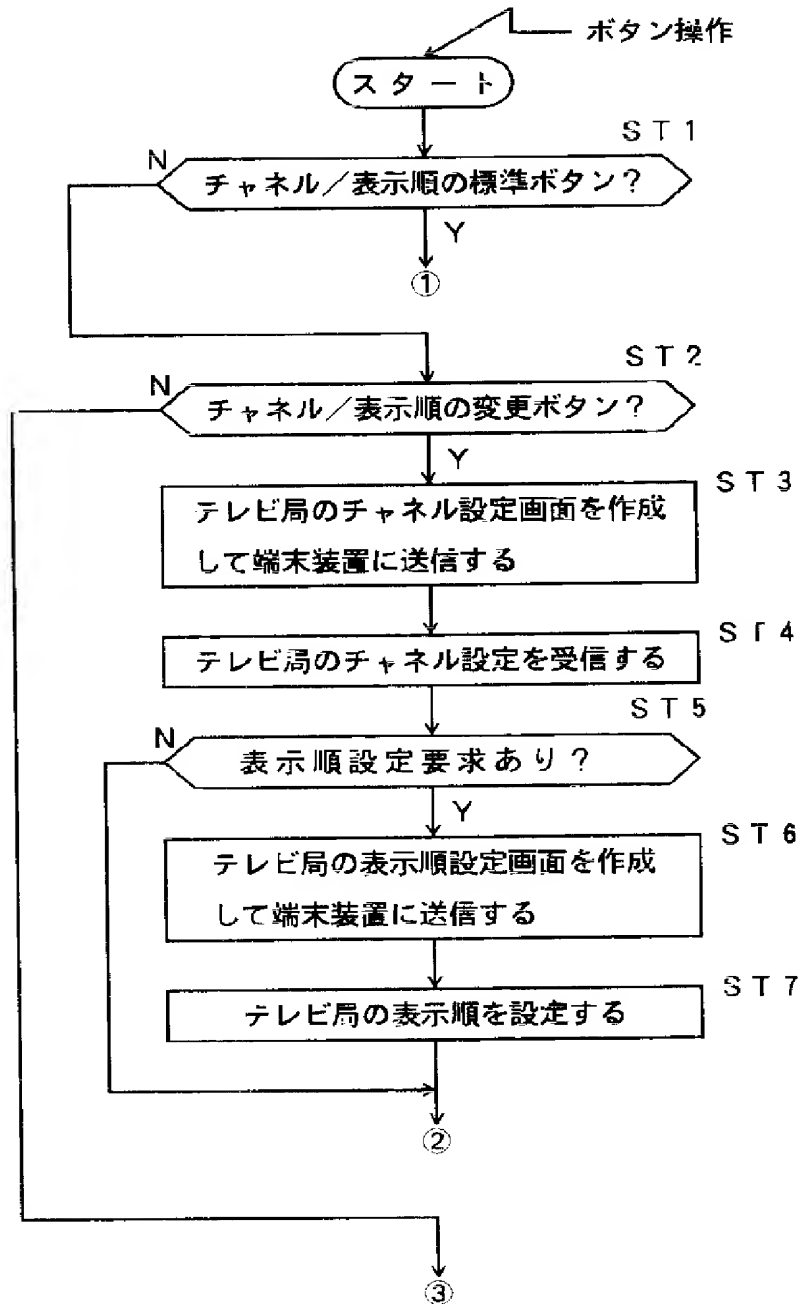
【図7】

## 番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



【図8】

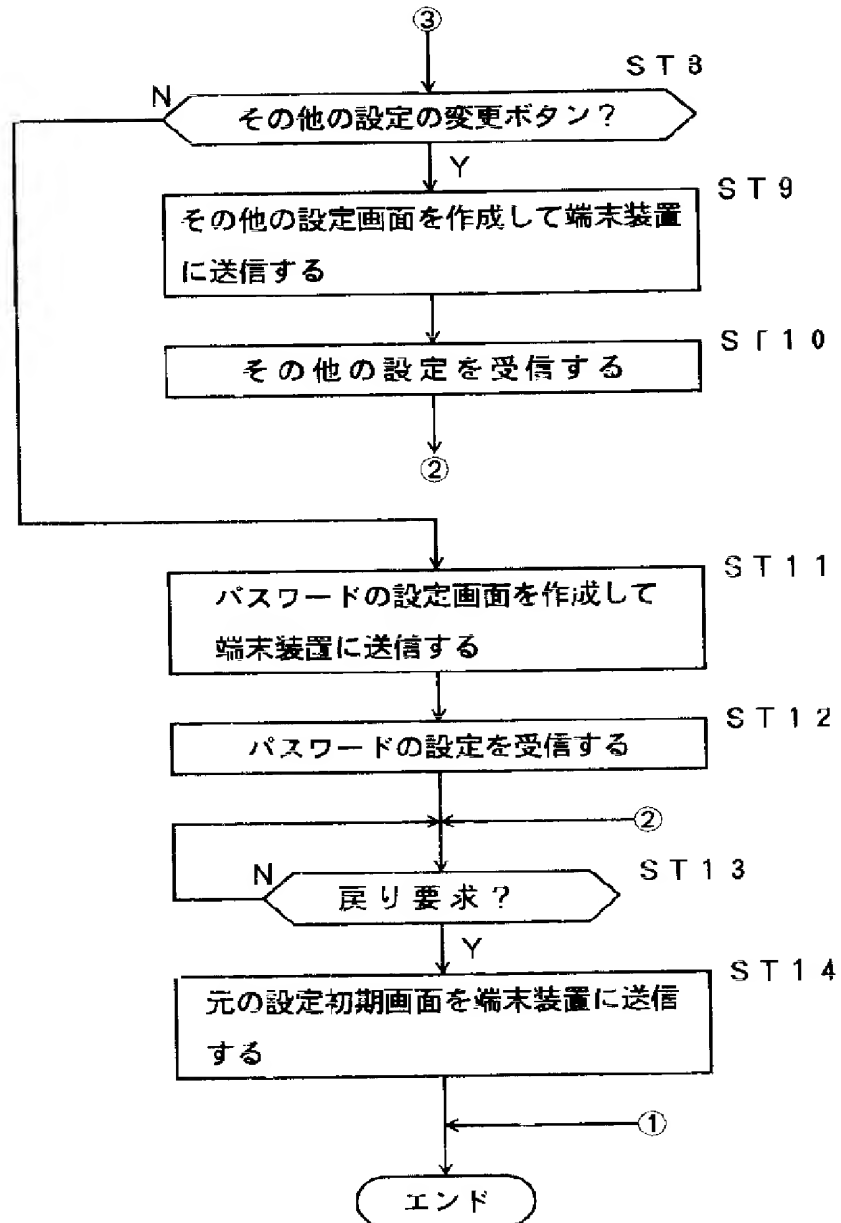
## 番組情報提供プログラムの実行する処理フロー





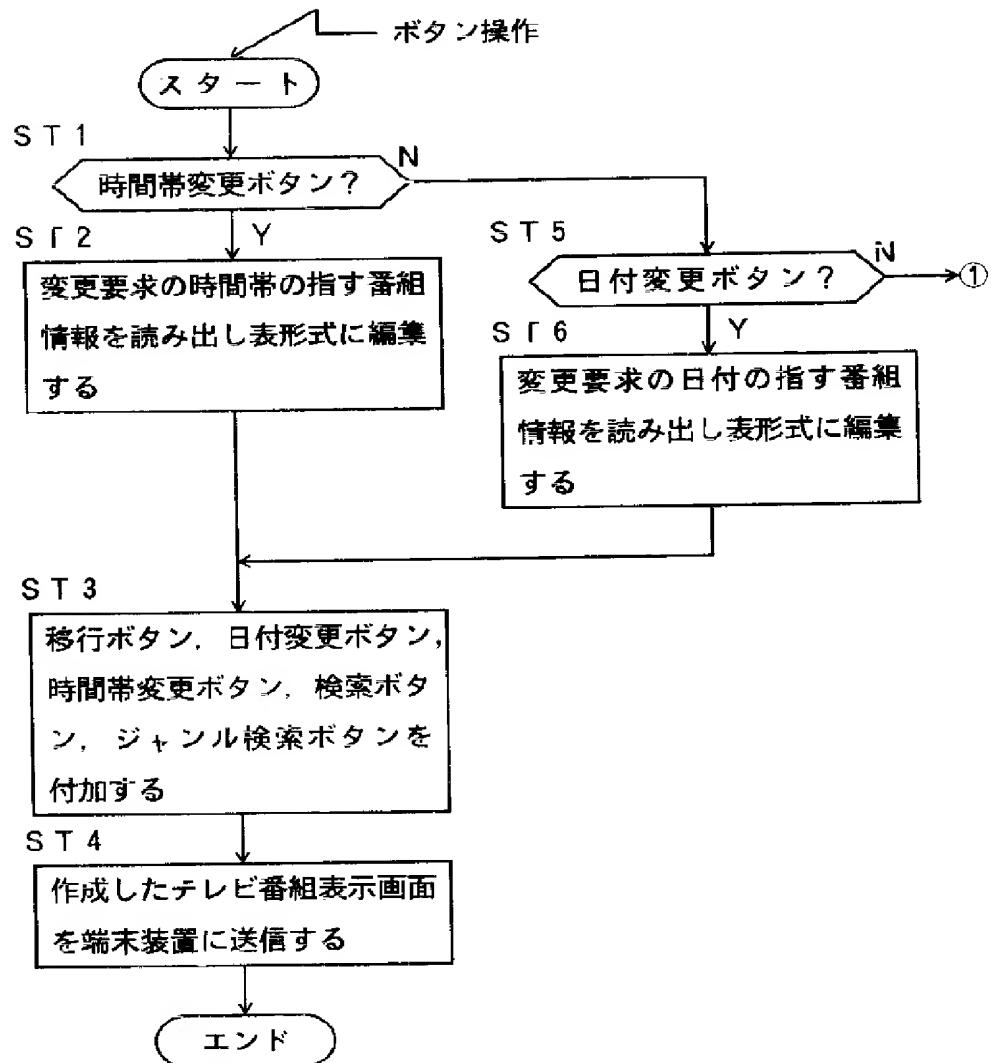
【図9】

番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



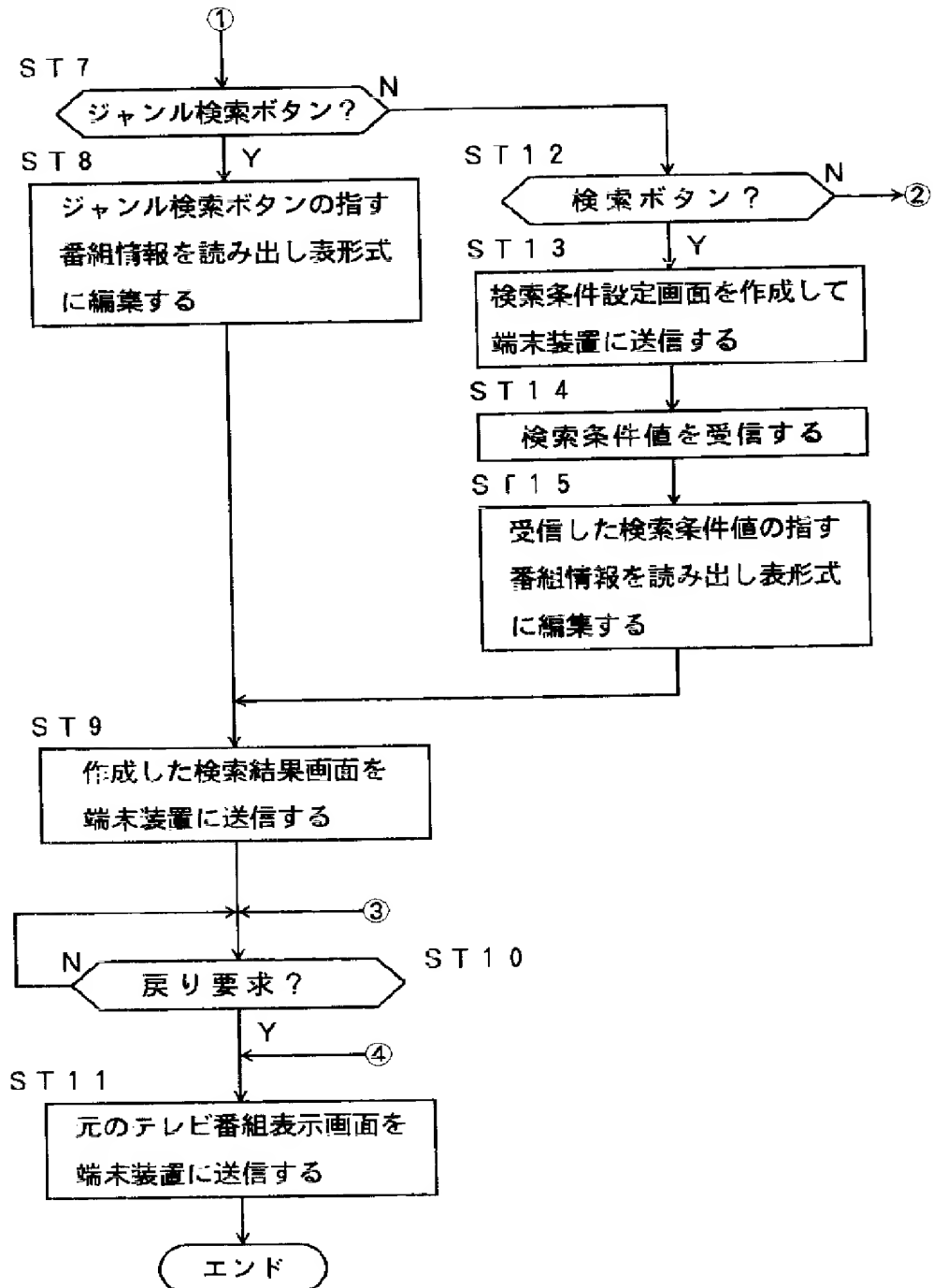
【図10】

## 番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



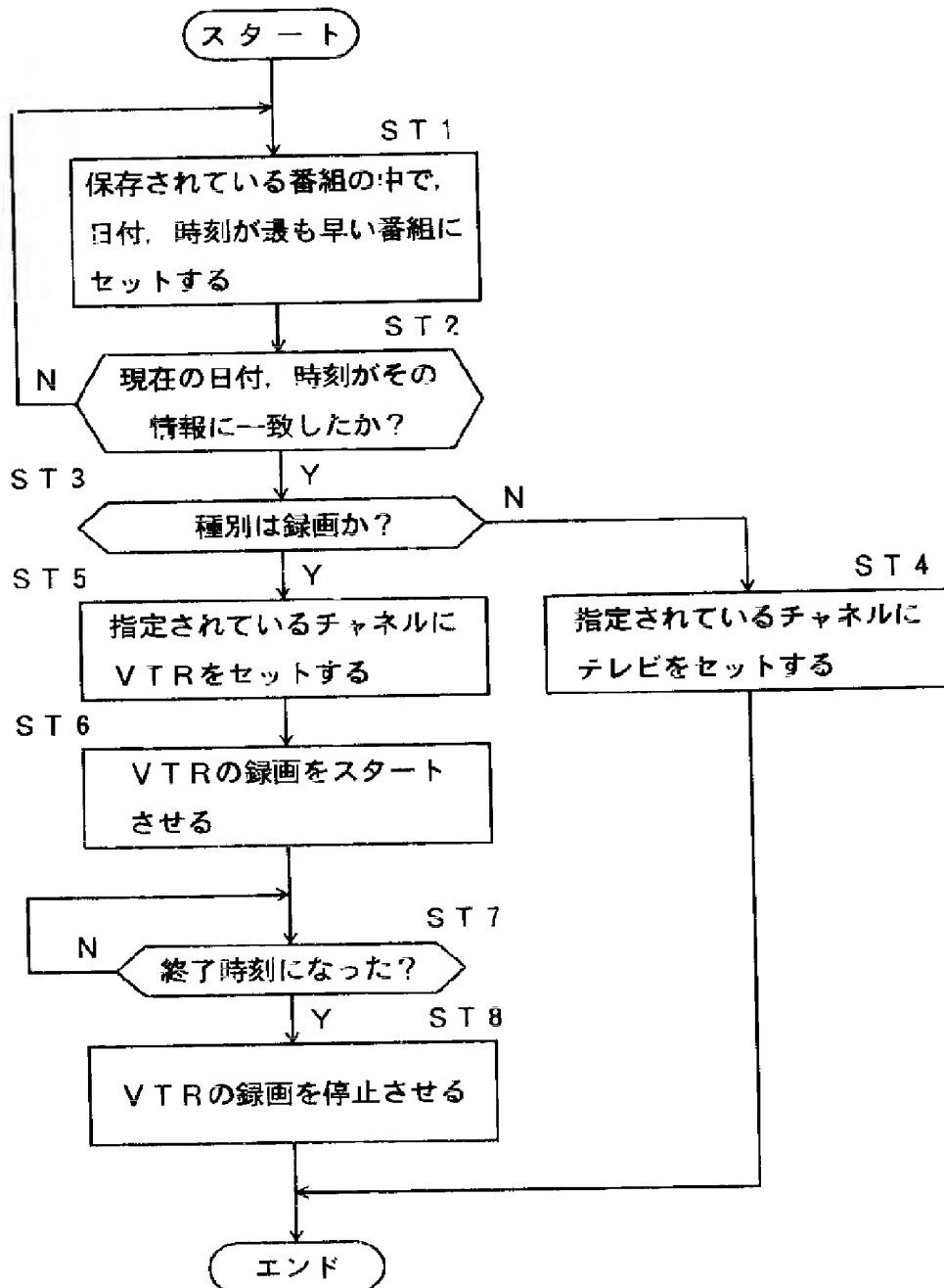
【図11】

## 番組情報提供プログラムの実行する処理フロー



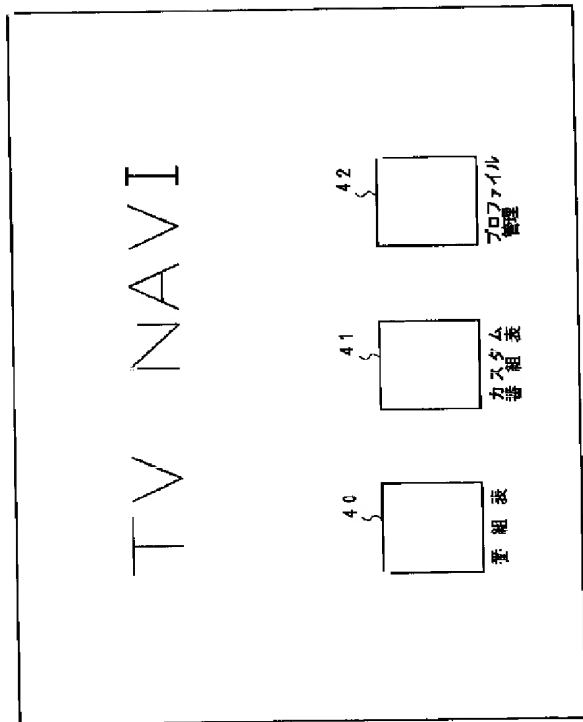
【図13】

## 予約処理プログラムの実行する処理フロー



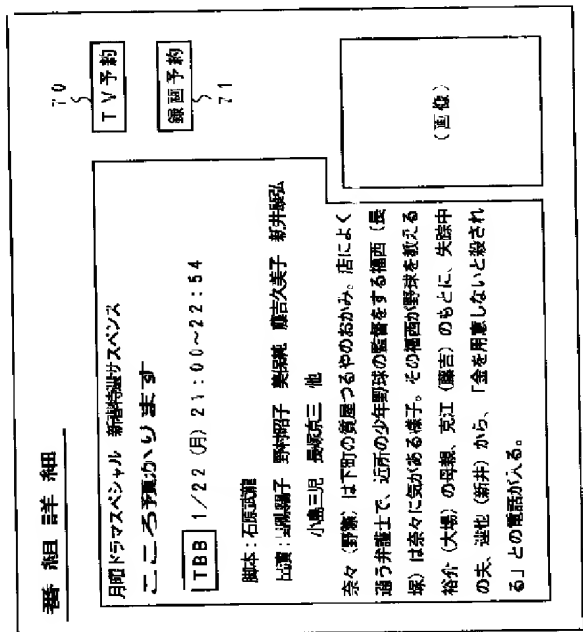
【図14】

初期画面の一例



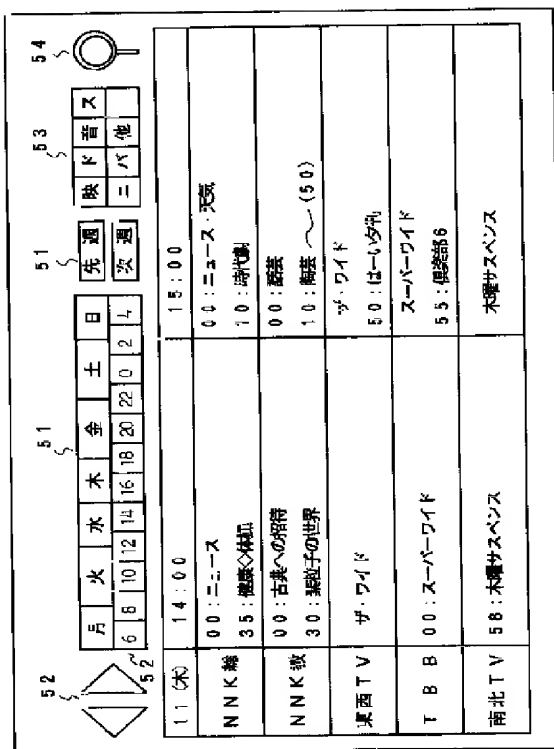
【図22】

番組詳細画面の一例



【図15】

テレビ番組表示画面の一例



【図16】

設定初期画面の一実施例

プロフィール管理

チャンネル/表示順の設定	その他の設定
1 NHK総 (1ch)	カスタムジャンル
2 NHK教 (3ch)	カスタム時間
3 東西TV (4ch)	スタート画面
4 TBS (6ch)	
5 南北TV (8ch)	変更 62
6 TV北庭 (10ch)	
7 TV南庭 (12ch)	
パスワードの設定	
変更 63	

登録 中止

【図17】

チャンネル設定画面の一実施例

テレビ局のチャンネル設定

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NHK総	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NHK教	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
東西TV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TBS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
南北TV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TV北庭	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TV南庭	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

次の設定へ リセット 中止

【図19】

設定画面の一実施例

その他の設定

カスタムジャンル	<input type="checkbox"/> 映画	<input type="checkbox"/> ドラマ	<input type="checkbox"/> ドキュメント	<input type="checkbox"/> スポーツ	<input type="checkbox"/> バラエティ	<input type="checkbox"/> その他
カスタム時間	<input type="text"/> :00 ~ <input type="text"/> :00					
スタート画面	<input type="radio"/> メインメニュー	<input type="radio"/> 番組表	<input type="radio"/> カスタム番組表			
	<input type="radio"/> 特選24時					

次の設定へ リセット 中止

【図18】

表示順設定画面の一例

テレビ局の表示順設定

表示順を指定しないテレビ局は、番組表に表示しません。

NKK総	1ch	01	02	03	04	05	06	07
NNK教	3ch	01	02	03	04	05	06	07
東西TV	4ch	01	02	03	04	05	06	07
TBB	6ch	01	02	03	04	05	06	07
南北TV	8ch	01	02	03	04	05	06	07
TV北極	10ch	01	02	03	04	05	06	07
TV南極	12ch	01	02	03	04	05	06	07

リセット

中止

【図20】

検索結果画面の一例

11~20/24件

22 (月)	13:00 (30)	TBB	ひよこたちの大使	S
22 (5)	13:00 (90)	TV南極	映画「黒いシュラブ」	
22 (月)	13:30 (30)	TBB	もう大人!	S
22 (月)	13:30 (30)	南北TV	幸福の予感	S
22 (5)	14:05 (30)	NNK総	レイコの幽霊さん	文 再 多
22 (月)	15:10 (50)	NNK総	友だち	文 再
22 (月)	16:00 (60)	TBB	江戸を斬る	再
22 (5)	16:30 (60)	東西TV	婆なき子	再 S
22 (月)	16:30 (60)	南北TV	僕らに愛を!	再 S
22 (月)	17:00 (60)	TBB	僕が彼に借金をした理由	再 S

【図21】

検索条件設定画面の一例

番組サーチ	
サーチ範囲	<input type="radio"/> 今日 <input type="radio"/> 明日まで <input type="radio"/> 1週間 <input type="radio"/> 昨日まで <input type="radio"/> 過去1週間
時間帯	<input type="text"/> : <input type="text"/> ~ <input type="text"/> : <input type="text"/>
ジャンル	<input type="checkbox"/> 映画 <input type="checkbox"/> ドラマ <input type="checkbox"/> スポーツ <input type="checkbox"/> その他
	<input type="checkbox"/> NKK総 <input type="checkbox"/> NNK教 <input type="checkbox"/> 東西TV <input type="checkbox"/> TBB <input type="checkbox"/> 南北TV <input type="checkbox"/> TV北極 <input type="checkbox"/> TV南極
検索結果サマリを	<input type="radio"/> 表示する <input type="radio"/> 表示しない
<div>サーチ</div>	<div>取消</div>